



TRACTION NORVÈGE har som sitt interesseområde Citroën Traction Avant type 7, 11 og 15 SIX produsert mellom 1934 og 1957. Klubben søker å oppspore, restaurere, bevare og holde i drift biler av denne typen samt å sikre tilgangen på deler til fornuftige priser til klubbens medlemmer.

President

Ottar Kaasa
Kjærlighetsstien 26 C
3682 Notodden
Tlf.: 971 22 481
E-post: ottar.kaasa@gmail.com

Visepresident

Ove Garen
Brendsrudtoppen 21, 1385 ASKER
Tlf.: 910 00 544
E-post: ove.garen@hotmail.com

Sekretær

Helge Guldborg
Morskoglia 8, 3482 Tofte
Tlf.: 916 98691
E-post: hguldb@online.no

Regnskap, materialforvalter

Arve Gaupset
Losbyveien 159, 1475 Finstadjordet
Tlf.: 901 21 658
E-post: agaupse@online.no

Styremedlem

Gudmunn Sørensen
Høymyrmarka 189, 1391 Vollen
Tlf.: 930 07 947
E-post: gudmunns@gmail.com

Delelagersjef

Knut Larsen
Østagløttveien 14, 1472 Fjellhamar
Tlf.: 67 90 08 17
E-post: knut@rallylarsen.no

Redaktør

Geirmund Jor
Øvre Lunden 7, 0598 Oslo
Tlf.: 41 64 82 63
E-post: geirmund.jor@fagforbundet.no

Klubben har også en Forsikringskomité som bistår medlemmene i forbindelse med LMK-forsikring.

Forsikringskomité

Knut Larsen
Østagløttvn. 14, 1472 Fjellhamar
Tlf.: 90190514
E-post: knut@rallylarsen.no

Nils Skarland
Akersbakken 3 0172 OSLO
Tlf. 938 57 892
E-post: puuliima@gmail.com

STYRET

Klubben drives av et styre som består av 7 medlemmer. Styret jobber med den daglige driften av klubben, økonomi, medlemsaktiviteter, informasjonsarbeid og andre saker som er aktuelle for medlemmene og deres biler. I tillegg yter enkeltmedlemmer en viktig innsats for klubben gjennom konkrete prosjektoppgaver, råd og informasjon, innlegg i klubbbladet etc.

Klubbens delelager er rikholdig og inneholder både nye og brukte deler til fordelaktige priser. Knut Larsen har svært god oversikt. Knut er en travel mann og tar imot bestillinger på 67 90 08 17 eller epost: knut@rallylarsen.no

Delelageret er komplettert med masse nye deler. Siden kronekursen er svak for tiden, må det påregnes at prisene på nye deler er litt høyere.

For å redusere arbeidet og mulighetene for feil ber Knut om at: Du alltid oppgir biltype og årsmodell: Feks.: 11 N 1952 (ny type). Oppgi antall av delen og postadressen din. (deler kan ikke sendes med e-post). Bestillingen samles mest mulig. Bruk gjerne prislistens betegnelser på delen (delenummer er sjelden nødvendig). Knut er glad for bestillinger på e-post, ta gjerne en telefon om du er usikker på noe.

Bruk bruktdelageret:

Tractionklubbens store lager av brukte deler befinner seg i Dalsbygda ved Røros. Nå etterlyser Sverre Robert Stenseth brukere av alle delene. Bruktlageret er et eldorado for alle som pusser opp eller bygger om bilene sine. På lageret ligger et ganske stort antall dører, skjermer, pansere og andre karosserideler. Sverre Robert har også motordeler som for eksempel motorblokker, girkasser osv. Er det noe du mangler, ta kontakt, så sjekker han om han kan hjelpe.

"Nye dører"

Sverre Robert tilbyr seg å sveise opp dører hvis det skulle være interesse for det. Hvis det skulle være behov for det, er det fortsatt noen girkasser hos Sverre Robert han kan rovere for dere. Kontakt Sverre Robert: tlf. 929 57 765 eller: sverre.robert.stenseth@roros.net

Spesialverktøy: Utlånes mot depositum til klubbens medlemmer. Henvend deg til Arve Gaupset, Losbyveien 159, 1475 Finstadjordet. Tlf.: 901 21 658
E-post: agaupse@online.no

OBS: Har du spesialverktøy som tilhører klubben i garasjen eller kjelleren? Da må du sende det tilbake til Arve med en gang. Det er flere som har behov for det!!

CITROPHILE: Har du et tips eller en idé eller kanskje et bilde eller en artikkel kan du ta kontakt med Geirmund Jor på: geirmund.jor@fagforbundet.no eller telefon 416 48 263.

Se HJEMMESIDEN:

www.traction-norvege.no

der du finner mer informasjon, bilder, annonser og annen informasjon og tips.

Thor Olav Sørensen er web-redaktør.

Hvis det er noe du vil ha publisert på hjemmesiden kan du ta kontakt med Thor Olav, helst på epost: thorolavs@outlook.com. Du når ham også på telefon +47 905 99 774 utenom vanlig arbeidstid.

KLUBBMØTER: Klubbmøtene har ikke fast møtested. Innkalling til hvert møte.

SM/DS/Traction-forumet:

Har du et teknisk spørsmål du vil diskutere, dele med andre eller få svar på kan du klikke deg inn på diskusjonsforumet for Citroënister på www.selbeek.com/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi eller via en lenke på www.traction-norvege.no. På "Traction-forumet" kan vi spørre hverandre til råds, motta råd og dermed skape en felles kilde til informasjon og kunnskap. Dette er et tiltak som mange klubber har satt i gang og som er blitt viktige bindeledd for mange. Problemet med en-til-en-kontakt er at den blir mellom de som har kontakten og gjenbruksverdien kan være begrenset. Ved å legge ut spørsmål og løsninger på forumet kan mange få glede av kunnskapen slik at vi på sikt vil til en viss grad kunne bidra til den kunnskapsoverføringen som trengs for at vi fortsatt skal kunne være rimelig selvhjulpne i teknisk sammenheng.

ANNONSER KJØP/SALG:

Medlemmene kan avvertere gratis i Citrophile. Henvend deg til sekretæren eller redaktøren. Du kan også bruke www.traction-norvege.no eller andre kanaler for kjøp og salg.

KLUBBENS BANKKONTONR.:

7877.08.67966

ORGANISASJONSNR.: 912602931

E-postadresser:

Sekretæren synes det er mye greiere med korrekte epost-adresser og ber alle som har epostadresse, har byttet eller fått ny adresse om å sende ham informasjon om dette. Send epostadressen din til: hguldb@online.no

LEDER Tanker om transport

På seinsommeren reiste presidenten og førstedame på bilferie nordover. Med nyinnkjøpt bruktbil. En ett år gammel Citroën (selvfølgelig) med 1,2 liters bensinmotor, automat, god plass, gode kjøreegenskaper og et svært så hyggelig støynivå. En 2019-modell. En Spacetourer.

Vi fulgte E6 nordover til Tromsø. På hjemturen var vi innom Sommerøy og Senja før vi igjen fulgte E6 sørover. Ved Otta tok vi av mot Vågå og videre over Valdresflya, gjennom Hallingdal, Hønefoss og Hokksund før vi kunne legge oss i egen seng hjemme på Notodden.

Vår erfaring fra den 4 000 kilometer lange bilturen var at norske (og utenlandske) sjåfører holdt fartsgrensene og kjørte svært pent. Med særlig ett unntak. En Tesla modell 3 med nær 500 hk brukte all energi på å kjøre forbi en lang rekke biler. Vedkommende sjåfør startet bak-

erst og var nok oppe i over 200 km/t før han bremsset ned og forsvant. En trist opplevelse. Heldigvis gikk det bra.

Hva så med drivstoff? Joda, vi fylte tanken full ved behov. En gang måtte vi snu. Vi hadde oversett avstandene mellom bensinstasjonene nord for Steinkjer. Dette kommer til å bli en utfordring det vil bli vanskelig å løse når bensin og diesel skal byttes ut med strøm. Myndighetene har satt ambisjoner om kun å selge elbiler i vårt langstrakte lang. Hva med fastboende i dalene og langs kysten? Ikke alle bor på Østlandet eller rundt større byer med korte avstander. Og hva med utrykningskjøretøyer? Jeg sitter og ser på NRK-serien 113. Jeg har selv bakgrunn fra helsevesenet og får tårer i øynene og klump i halsen av disse fantastiske menneskene som henter og bringer pasienter over lange avstander. Mil etter mil. Time etter time. Tenk når de er på langtransport med pasienter og må lade el-utrykningskjøretøyene!



Tenk om det er en vinterdag i nord med kanskje minus 15–20 grader. Og kanskje har de 30 mil til sykehuset og må lade flere ganger! Skrekk og gru.

Og ennå har jeg ikke skrevet om høyhastighetstog, dobbeltspor, jernbane fra Fauske til Tromsø, bompenger, skattelette, subsidiering og mangel på 98 oktan bensin!

God høst og pass godt på Tractionene!

Ottar Kaasa, President

DELELAGERET har mye gromme saker på lager. Her er noen eksempler:



Radiator for både Sport eller Normale *)	kr 3.250,-
Skvettlapper for forskjermer h/v side	kr 350,-
Instruksjonsbok på norsk 4-syl.:	kr 75,-
Drivaksler for alle modeller 4-syl.:	kr 4.200,-
15-6:	kr 5.500,-
Vifterem B 38,5 Spesielt produsert for Traction	kr 180,-
Fordeler Valeo med stifter, som original **)	kr 1.350,-
Blinklysglass foran h/v side orange ***)	kr 110,-
Baklykt etter 6/52 h/v side	kr 400,-
Luftfilter 11D	kr 150,-

*) Etter masse penger, tid og arbeid var bortkastet, satt jeg inn en ny radiator, og vips! Prima!!

**) Denne typen er utprøvet på min bil, og virker utmerket, og er billig. En god fordeler er avgjørende for god gange på motoren. Bytt ut din gamle, slitte fordeler nå, til en svært god pris!

***) Disse har vi, pga feil-levering, altfor mange av. Gjelder bare foran.

Dette er et utvalg deler, blant massevis av andre deler vi har. Ingen i Norge har mer Traction-deler! Du får neppe bedre priser andre steder, da alt er innkjøpt tidligere, til langt bedre kurs enn i dag.

Alle priser gjelder pr. stk. inkl.moms. Kun frakt/porto tilkommer til deg.

Bestilles best på e-post: knut@rallylarsen.no evt. på tlf. 67 90 08 17. Oppgi navn, adr. og tlf.!

Knut

Konvertering fra 6 til 12 volt

TEKST OG FOTO: OTTAR KAASA

Det som lå til grunn for at jeg ville gå fra 6 til 12V var spenningstap, startproblemer og dårlige lys. Jeg har opplevd å stå først i ferjekø uten å få start på bilen. Jeg har mang en gang tenkt på de lyssignalene jeg sendte ut til mine medtrafikanter. . . eller rettere sagt, de jeg ikke har sendt ut. Dårlige blink- og bremselys når sola sto på sitt høyeste har et potensiale i seg til å forårsake mange farlige trafikksituasjoner med mulig ødelagt bil, utgifter og i verste fall skade på sjåfør og passasjer.

Bilen min har av flere grunner hatt startvansker. Ved startmotoren har det vært dårlige kontakter. Det har vært for lite lednings-tverrsnitt og feilmontering og dårlige børster. Spenningstapet til coil har vært stort. Bilen har alltid hatt dårlige hovedlys, 6 volt er 6 volt!

TRAKK IKKE OM LEDNINGER

Jeg bestemte at jeg ville beholde bilens ledningsnett. Det var jo i sin tid beregnet på 6V og holder derfor i bølter og spenn for oppgradering til 12 volt. Alle aktuelle kontaktpunkter ble ettersett og tilstanden til jordingsflatene kontrollert.

Før gjennomgang av komponenter og framdrift må det sies at det ikke er helt originalt det som befinner seg under panseret på min 11BN 1953 modell. I 2011 satte jeg i praksis inn en ny tractionblokk med ID/DS topp og bunnpanne. Dette medførte en omorganisering i motorrommet. I tillegg til ny motor fikk bilen fire gir. Ombygget etter Pålerud-metoden!

DETTE MÅ DU HA

Så var det ombyggingen til 12Volt. Jeg setter ombyggingen opp skjematisk. Først: Hva skaffet jeg av komponenter?

1. 12V startmotor. Det er det første som må skaffes, og kan være vanskeligste å få tak i. Startmotoren må være fra en tidlig ID/DS. Alternativet er en nyprodusert til Tractionen (CTA). Den siste kunne ikke jeg bruke siden det ikke var plass pga tidligere ombygging.
2. 12V batteri. 62A. (242 x 175 x 175 mm). Fra Biltema
3. 12V dynamo. 65A Universal. Denne gir i teorien 780W. (Ampere x spenning). Fra Biltema.
4. 12V coil fra Biltema
5. 12V bensinpumpe fra Kina
6. 12v innslagsrele
7. 12V blinklysrele fra Biltema
8. 12V releer til nærlys, fjernlys og ekstralys. Tre stk. fra Biltema
9. 12V til 6V konverter til vindusviskere
10. 12V lydhorn. To stk. Høy- og lavtone fra Biltema
11. 12V 60/55v halogenpærer til frontlys.
12. Gule «Glober» kjøpt på ebay
13. 12V lyspærer av ulike slag

DETTE ER JOBBEN

1. Alt av redskap og utstyr må hentes fram. Trekkere, tenger, krympestrømper, skruer, fastnøkler, filer, måleinstrumenter etc. etc.
2. Jeg startet med batteriet. Det nye er et 62 Ah og passer akkurat inn i torpedoveggens batteriholder. Batteriet tilsattes IKKE bilens ledningsnett!
3. Deretter monterte jeg startmotoren jeg hadde fått tak i. En tidlig modell som har sittet i en DS eller ID. Disse bilene brukte som kjent motorblokk fra traction. 12v motoren er mindre og lettere enn 6V motoren. Litt pussing med fil og smergel for å få den til å entre. Husk å sette på skruer som støtter opp ytre del av startmotor mot motorblokk. Det er store krefter i sving.
4. Det neste var å montere dynamoen. Her må en tilpasse stag, bolter og gjennomføringer. Jeg boret opp feste i dynamoen

til 10 mm og brukte så en bolt på 10x60 mm med dertil sprengskive og mutter. Øvre stabiliseringsstag ble kuttet og sveiset til rett lengde. Denne ble så festet med dertil skruer, skiver og mutter. Dynamoer har innebygd spenningsregulator og kobling mot bil er meget enkel. En grov ledning mot plusspol og en til ladelampe og videre til tenningslås.

5. Deretter byttet jeg ut startreleet som satt på torpedoveggen. innslaget ble koblet på startbryteren på dashbordet. Batteriets pluss-pol ble koblet til releets ene side. (Her koblet jeg også på ladeledning fra dynamo). Den andre siden ble koblet på startmotorens isolerte koblingspunkt.
6. Coilen ble byttet ut til 12V og tilsluttet pluss og minuskontakter mot batteri og mot tenningshode.
7. Elektrisk bensinpumpe som tvangskjøres fra dashbordet med egen bryter ble skiftet ut. Denne bruker jeg kun for å få bensin fram til forgasser når bilen har stått en stund. Eller er det den mekaniske bensinpumpa som overtar og er i bruk under kjøring.
8. Lysstyring. Tre 6V lysreleer ble skiftet ut. Alle nye ble innkjøpt på Biltema. Alle releer får strøm direkte fra batteri, men styrestrømmen av releene går innom lysbrytere på dashbordet/rattstammen. Et rele for langlys, ett for nærlys og ett for kurve/tåkelys.
9. To lyshorn ble innkjøpt fra Biltema. Høy og lav tone. Her måtte jeg lage nye fester før montering. Elektriske koblingspunkter på lyshornene passet direkte i de gamle koblingene på bilens ledningsnett.
10. En konverter (omformer) fra 12 til 6V ble montert mellom vindusviskerbryter (pluss og minus inn og ut av konverteren) og vindusviskermotor. Vindusviskerne går derfor fortsatt på 6V.
11. I hovedlyktene monterte jeg H4 halogen 60/55v påsatt gul globe. Med litt tilpassing gikk dette fint. Mine pærer har sokkel P45t.
12. Ulike lyspærer ble innkjøpt og alle 6V ble erstattet med 12V. Blinklys, baklys, bremselys, parklys, kupelys, instrumentbelysning, lys i prismeglass på hovedlykter ved fullt lys, tenningslampe, signallampe for blink, posisjonslys. Disse 12V lyspærene er stort sett tilgjengelig over alt.

SUVERENT RESULTAT

Så var det å koble kabelskoene til batteriets poler og koble inn hovedstrømsbryteren. Tenning ble skrudd på. Den røde ladelampa på dashbordet lyste med sine 12V og startmotoren ble aktivert. Wow!! Det som før kunne betegnes som «lus på en tjærekost» hørt nå ut som et lite Formell kjøretøy! Turtallet på starteren kombinert med mindre spenningstap mot coil gjorde at bilen startet øyeblikkelig! Alle lys virket som de skulle og sjøl blinklyset på 21W var synlig i sollyset. Fjernlyset var en fryd for øye!

Bonus er at kjøleviften montert foran radiator nå går med sine tiltenkte 12V. Det samme gjør dataviften i den egenkomponerte varmekanalen som bringer varm luft inn i kupeen, og blinklysene av type LED montert på støtfangerne blinker sjøl på tomgang. I tillegg er det en enkel sak å montere USB kontakter for ladning av telefon, GPS og mye mer. Total pris ca 4 200 kroner eksklusiv starter.

Konklusjon: Meget fornøyd. Hverken mer eller mindre!



1. Venstre forskjerm måtte tjene som arbeidsbenk.
2. Dynamo montert. Kun to ledninger. En til batteri og en til ladelampe og videre til tenning. Legg merke til to markerte skruer som støtter opp startmotoren.
3. 12V P45t 55/60W halogen med gul globe.
4. Startrele. Punkt en med tre ledninger. Til startmotor, til dynamo, ledning til rekkeklemme. Rød kontakt: Fra startkontakt på dashbordet. Indre ledning: Fra batteri.
5. Coil og lysrele til ekstralysene.
6. 12 Volt!



Hvordan amerikanske Budd gjorde Citroën til Europeisk bilindustri LEDESTJERNE

Forfatteren Per Åhlström er en svenskfødt bilskribent bosatt utenfor Philadelphia, USA. Han er selv Tractionist (1939 Citroën B11 Commerciale) og lidenskaplig opptatt av Citroëns tidlige historie. Han har velvilligst gitt tillatelse til å publisere denne artikkelen i Citrophile. Artikkelen stod på trykk 1ste gang i magasinet Citroënvie! (nr. 3, 2013) som utgis av Citroën Autoclub Canada. Artikkelen er oversatt fra engelsk til norsk av Kim Jarre og er korrekturläst av forfatteren. Prendre plaisir!

ATLANTISKE PENDLERE

En av de viktigste sidene ved Budd-Citroën samarbeidet var utvekslingen av teknikere. En rekke delegasjoner fra Budd besøkte Citroën i Paris og like ofte reiste franske teknikere til Philadelphia. Det var en konstant strøm av ingeniører og stab fra Citroën ut og inn av Budds fabrikker og kontorer.

"Det er absolutt essensielt at våre (Citroën) ingeniører besøker USA. Landet er banebrytende. Bare der finsliper de sin teknologi som en del av kulturen ... og de har en kreativ ånd ... som malere og skulptører tidligere kun fant i det gamle Rom. ... Ingeniører må dra til Amerika, der storindustrien oppstod. ... De kommer tilbake til meg som inspiratorer og de utvider min horisont. Dette er en av hovedgrunnene til at vårt firma er framgangsrikt". Dette fortalte André Citroën til sitt styre og de som finansierte ham.

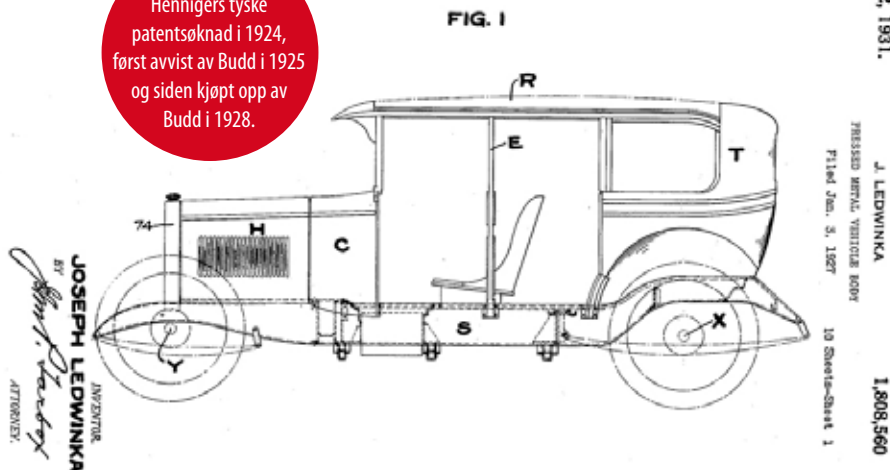
Man kan nesten si at André Citroën så på Budd Manufacturing Company som en integrert del av sitt eget selskap. Produksjonen av stålkarosserier på fabrikken i Paris var i realiteten styrt av ingeniører fra Budd, og når Citroën ikke hadde tid eller kapasitet til å produsere platedeler i sine egne fabrikker så fikk han dem laget av Budd i Philadelphia. For å få ferdig biler i tide til lanseringen, og ha demobiler klare til forhandlerne, lot han Budd i Philadelphia produsere delene til de første seriene med nye modeller. Og ved et par anledninger lot han Budd bygge også preproduksjonsbilene i USA.

I 1929 engasjerte Citroën en av Budds ansatte – George Kendall – til å styre karosseriproduksjonen i Paris. Altså ble Budd maskinverktøy i Frankrike styrt av en Budd ingeniør gjennom en periode da Traction Avant ble utviklet, noe som gav Citroëns designere fri tilgang til den beste og nyeste kunnskapen som var tilgjengelig med hensyn til forming av tynnplater.

På 20-tallet var Citroën udiskutabelt den teknologiske lederen innen fransk bilindustri. I Budd Manufacturing Company hadde de funnet den riktige partneren, en partner som ikke bare var på utkikk etter ny teknologi, men som reinvesterte mesteparten av sitt overskudd i utvikling av nye og bedre metoder for industrien.

Budd var like ivrige på å selge sin teknologi i Europa og å utvide sitt europeiske engasjement som Citroën var ivrig på å utnytte amerikanske opp-

Tegning fra Hennigers tyske patentsøknad i 1924, først avvist av Budd i 1925 og siden kjøpt opp av Budd i 1928.



finnelser og ideer. I 1925 grunnla Budd i samarbeid med Morris et fellesforetak i England – Pressed Steel. Året etter ble et annet underforetak kalt Ambi-Budd grunnlagt i Tyskland.

ET KRAFTSENTRUM FOR UTVIKLING

Tyske Ambi-Budd pleide langt tettere forbindelser med Budds hovedkvarter i Philadelphia enn det Pressed Steel hadde gjort, og spilte samme rolle i Tyskland mot bilindustrien som Budd i USA hadde. Ambi-Budd ble en aktiv partner til bilindustrien og hjalp sine kunder i utviklingen av nye bilmodeller og produksjonsteknologi.

Hver gang en viktig ny tysk bilmodell ble lansert kunne man nesten være sikker på at Ambi-Budd og Joseph Ledwinka hadde vært konsultert. Når Ferdinand Porsche var i ferd med å fastsette utformingen av den nye "Volkswagen" ble Ledwinka konsultert angående platearbeidet. Ifølge nyhetsbrevet hos Budd – "The Buddette" – kunne ikke Ledwinka være tilstede på firmaets 25 års jubileum i 1937 fordi han var i Tyskland "for å arbeide med den nye tyske nasjonalbilen".

I 1923 introduserte Lancia sin modell Lambda, som mange anser var først ute med selvbærende karosseri. Selv om denne modellen var den første bilen uten separat ramme var det en åpen bil, og manglet derfor den komponenten som mange anser som en viktig del av et selvbærende karosseri – nemlig et avstivende tak. Oppbygningen av Lambda-bilen lignet skroget på en åpen båt og kan ikke sees på som første steg mot selvbærende karosseri.

DE FØRSTE SELVBÆRENDE KAROSSERIENE

De første skrittene på veien som leder til det moderne selvbærende karosseriet ble tatt av en tysker ved navn Henninger som ble innvilget et patent i 1924, denne tilbød han til Budd i 1925. Etter å ha konsultert med Joseph Ledwinka avsto Budd Henningers tilbud, sannsynligvis fordi at Ledwinka allerede var i gang med sin egen design av et slags integrert rammekarosseri. En design som Ledwinka søkte patent for i 1927.

Ledwinkas design var åpenbart ikke tilfredsstillende, og i 1928 kjøpte Budd Henningers patent for \$ 75.000. Den hyppige utvekslingen av ingeniører mellom Budd og Citroën sannsynliggjør at André Citroën selv var vel informert om denne utviklingen. 20-årene var også tiden da bilindustrien begynte å eksperimentere med forhjulstrekk, og siden å produsere velfungerende forhjulsdrevne biler.

FORHJULSTREKK BLIR PRAKTISK MULIG

Franske Tracta ble lansert i 1926. Bilene var designet av Jean-Albert Grégoire og hadde forhjulstrekk som brukte Grégoire's patenterte Tracta homokinetiske ledd. Produksjonen av Tracta-bilene opphørte i 1934, men de var uten tvil en svært viktig faktor i Citroëns beslutning om å produsere en bil med forhjulstrekk. Citroën satte faktisk bort designen av universalleddene i forhjulstrekket til Grégoire. De originale Tracta-leddene møtte ikke Citroëns krav om å være godt egnet for masseproduksjon, og denne mangelen kom til å bli en vesentlig hindring i lanseringen av Traction Avant. Grégoires forsøk på å modifisere leddene

til å bli mer tilpasset masseproduksjon førte ikke fram, og feil på drivakslenes universalledd var et av mange problemer som plaget de tidlige produksjonsmodellene av Traction Avant.

I USA ble forhjulstrekk først brukt i 1929 på Cord's modell L-29 (Sonja Henie hadde en slik) som ble lansert noen måneder før den like radikale Ruxton. Begge var ganske dyre biler produsert i svært begrenset antall.

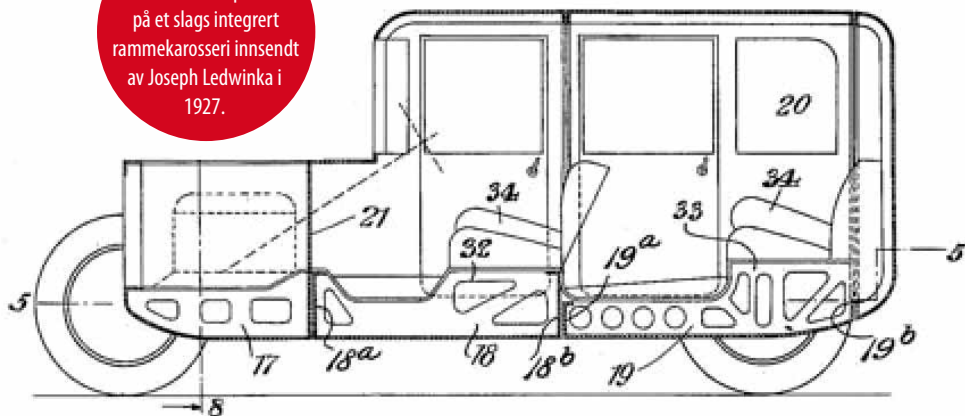
Ruxton var faktisk utviklet av Budd. Den var en av flere prototyper som Budd utviklet og bygde som en del av hans bestrebelser for å få bilindustrien interessert i å produsere biler med tekniske nyvinninger.

André Citroën var uten tvil kjent med Budd's arbeid med Ruxton-bilen. I et intervju i 1971 med Michael Lamm, redaktør av magasinet "Special Interest Auto", sa Bill Muller at da han besøkte Citroën-fabrikken i Paris i 1928 hadde André Citroën utvist en sterk interesse for selvberende karosserier og forhjulstrekk.

Mange produsenter av rimelige biler delte Citroëns interesse, og i Tyskland utviklet Adler en bil som hadde mange likheter med den framtidige Traction Avant. Den forhjulstrukne Adler Trumpf ble lansert i 1932, og Budds tyske datterselskap Ambi-Budd var ansvarlig for designen og produksjonen av karosseriene. Nok et bevis på Budds ekspertise og dominans innen avansert design av bilkarosserier.

Adler Trumpf var på mange måter lik Traction Avant som ble lansert 2 år senere, men det er også betydelige forskjeller. Adlers modell hadde ikke selvberende karosseri. Strukturen er mer lik plattform-designen som ble brukt på Citroën DS 20 år senere. Plattformen i platestål var avstivet med kasseseksjoner og inkluderte framvognen – altså strukturene rundt motoren inkludert torpedovegg, inner-

Tegning fra søknaden om patent på et slags integrert rammekarosseri innsendt av Joseph Ledwinka i 1927.



skjermer og grill. Foto fra Adlers produksjonslinje viser interessante likheter i måten kreftene fra forstillingen fordeles til strukturene i framvognen. Like åpenbare er forskjellene, framvognen på Adler bestod av et stort antall av sammensveisede deler som gjorde storskala-produksjon vanskelig.

IKKE BRA NOK

I 1932 tilbød Adler Citroën rettighetene til å bygge Adler Trumpf på lisens i Frankrike. Til tross for Citroëns behov for nye, mindre, lettere og billigere biler avslo ham tilbudet av to grunner: For det første ville ikke Citroën bli avhengige av et tysk firma, og for det andre var designen av Adler Trumpf nesten umulig å tilpasse masseproduksjon.

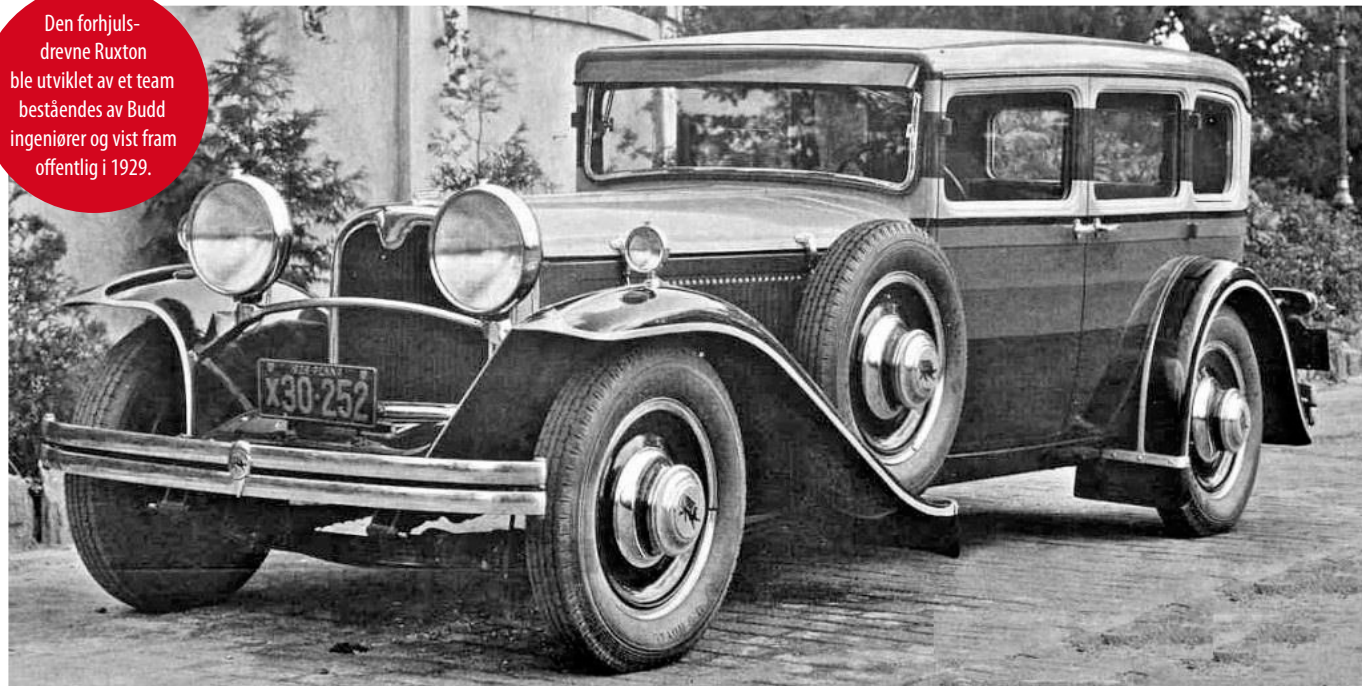
Utformingen av Traction Avant var langt mer avansert enn Adlers design og det viktigste designkriteriet var en utforming tilpasset masseproduksjon. Antallet komponenter er redusert til et minimum, og kreftene fra forstillingen er bedre fordelt over framvognen. Og sist men ikke minst – designen er estetisk svært tilfredsstillende, et av de beste eksemplene på elegant karosseriutforming noensinne.

Det er trygt å si at de grunnleggende designelementene til Traction Avant var vel kjent for André Citroën minst 3 år før han er sagt å ha bli inspirert av en design med forhjulstrekk som Budd viste ham. Det følgende året var André Citroëns stjerne i senit. Firmaet bygde i 1929 for første gang over 100.000 biler, det dobbelte av sin nærmeste franske konkurrent og stod for hele 40% av fransk bilproduksjon totalt. Så slo depresjonen til, og den dramatiske lenken av hendelser som ledet opp til kreasjonen av Traction Avant begynte.

TRACTION AVANT VAR ET UUNNGÅELIG SJANSESPILL

Da verdens aksjemarkeder kollapset i 1929 og forårsaket en global økonomisk krise, var ikke Frankrike sterkt berørt i begynnelsen. Men Citroën var. Tiltakene den franske regjeringen tok i sine forsøk på å avverge en økonomisk lavkonjunktur var et direkte anslag på Citroëns forretningsmodell, som var avhengig av lisenser og importerte deler og materialer fra Amerika. Citroën måtte gjøre radikale endringer for å redde virksomheten sin. Det som til nå hadde vært et konkurransefortrinn – amerikansk

Den forhjuls-drevne Ruxton ble utviklet av et team bestående av Budd ingeniører og vist fram offentlig i 1929.



teknologi og underleverandører som virksomheten var basert på - hadde blitt en alvorlig konkurransemessig ulempe.

Citroën sendte øyeblikkelig sin nestkommanderende Georges-Marie Haardt til USA for å reforhandle kontraktene og finne enhver mulighet for å redusere kostnaden av materialer og deler. Haardts turné hos amerikanske underleverandører – der Budd var den viktigste – var uten tvil svært viktig for den kommende utviklingen hos Citroën.

Den franske regjeringens hensikt med å øke importtollen var å gi innenlandske produkter fortrinn framfor importerte. Men dette var ikke et mulig alternativ for Citroën. Den franske stålindustrien kunne fortsatt ikke levere de kaldvalsete platene som var påkrevet for å lage karosserier med det amerikanske utstyret i Citroëns fabrikker. Heller kunne ikke fransk industri levere plater brede nok for Citroëns behov.

VEKTREDUKSJON EN TOPP-PRIORITET

André Citroën bad Haardt om å konsentrere seg om å finne måter for å redusere vekten og materialbruken i Citroëns modellutvalg. Budd hadde flere nye vektbesparende nyvinninger å vise Haardt i 1930.

En metode – som det var søkt patent for i 1929 – var den såkalte "Monopiece" teknologien som gjorde det mulig å presse hele siden av bilen i ett stykke

som erstattet en rekke mindre stykker og forenklet produksjonen. Antallet presseverktøy ble betydelig redusert og sist men ikke minst stod teknologien for en betydelig vektreduksjon av karosseriet.

Siden stålindustrien på denne tiden ikke kunne produsere tynnplater brede nok for disse "Monopiece" utpressingene hadde Budd funnet en metode for å sveise sammen tynnplater på en måte som gav en sveisesøm ubetydelig tykkere enn platene. Deretter ble sveisesømmen valset ned til platetykkelse slik at overflaten framstod som sømløs for å unngå feil i de endelige utpressingene. Metoden kalles "flash welding" på engelsk; se faktaboks.

Både ved oksygen-acetylen og MIG sveising dannes en forhøyelse langs sveisessømmen der hvor metall tilsettes som et slags "lim". I "avbrennings/stuksveis" vil sveiseflatene straks de har smeltet og oppnådd riktig temperatur bli utsatt for det neste steget i prosessen – steking eller smiing. Kantene av arbeidsstykkene føyes sammen med tilstrekkelig stor kraft til å presse mesteparten av det flytende metallet sammen med mesteparten av slagget ut av skjøten. Glatte, rene materialoverflater er ikke så kritiske som ved buttsveising fordi ujevnheter i sveiseflatene brennes vekk. Denne sveisemetoden muliggjør sammenføyning av et bredt spekter av materialer; slik som brede

"Flash welding" eller "avbrennings/stuksveis"

Proessen går ut på (i dette tilfellet) å sammenføye to plater uten bruk av sveisetråd eller annet tilsetningsmateriale. Man setter motsatt elektrisk spenning på platene, og avbrenningen ("flash") som oppstår i mellom plateskjøtene når de er tett nok sammen gir navnet til prosessen. Når kantene på materialstykkene er varme nok kan de sammenfløydes uten at legeringer dannes.

tynne plater, rør, stansesmidde deler og jernholdige så vel som ikke-jernholdige metaller.

På den tiden Haardt besøkte Budd var Ruxtonbilen ferdig og ble sett på som en svært vellykket design. Vektbesparelsene ved forhjulstrekk var åpenbare da mellomakselen bortfalt. Bilen hadde også en meget lav profil, som åpnet for ytterligere muligheter for å spare vekt på karosseriet. Videre var Joseph Ledwinka i gang med å jobbe på en ny prototype med forhjulstrekk, en bil med selv bærende karosseri som fullt ut tok i bruk karosseripatentene til Henninger og Ledwinka samt "Monopiece"-teknologien. Hele hensikten med å bygge prototypen var å finne fram til bilprodusenter som var interessert i å ta i bruk de Budd-utviklede teknologiene bilen var bygget på. Budd hadde ingen grunn til å holde denne prototypen skjult for Citroën eller hans utsendte, tvert imot.

Forts. neste nr.



Traction Norvège var representert på fransk bildag på Kongsberg i august. Oddvar Pålerud, Signe Ruud, Kirsti og Helge Gullberg, Vebjørn og Anders Ruud. Foto: Ottar Kaasa.

OFTE STILTE SPØRSMÅL

Hvordan skifte plugger?

Svar: Pluggene sitter på venstre side (kjøreretning). Bruk en pluggnøkkel med forlenger. Pluggapet skal være 0,7. NGK BP6HS eller Eyquem C42S anbefales. Knut har begge på delelageret.

OBS! Husk å merke deg hvilken ledning som går til hvilken. Hold fast ventiljusteringsskruen når kontramutteren strammes.

Hvordan justere ventilene?

Svar: Ta ut pluggene og demonter ventildekselet. Når eksosventilen lukker og innsugsventilen begynner å åpne, justeres første sylinder (nærmest vannpumpen). Tenningsrekkefølgen er 1,3,4,2 slik at neste sylinder som skal justeres er nr. 3 når ventilene på nr. 2 vipper osv.

Bruk 12MM fastnøkkel og en skruetrekker og en bladsøker. Justerer innsuget på 0,20MM og eksosen på 0,25MM ved kald motor.

Hvordan justeres stiftene?

Svar: Ta av fordelerlokket. Bruk bladsøker og liten skrutrekker. Juster stiftene til Rom 0,4MM.

Hvilken olje bruker motoren?

Svar: SAE30 om sommeren og SAE20 om vinteren er de originale instruksene. I dag skal man **ikke** bruke syntetisk olje men mineralolje laget for veteranmotorer. Denne er tilsatt zink som motoren har godt av, men ikke andre luriumstoffer. Feks er Castrol Classic XL SAE 20w/50 eller singelgrade SAE 50 utmerkede oljer.

De får du i ei flott 5L mørkegrønn retro metallkanne. Da har du også ca 1L til å etterfylle. Skift olje hver høst ved "normal" bruk og kjør varm før vinteropplag. NB. Sjekk oljen ofte på oljepinnen!

AKTUELL REPRISE

Både rustkartet og spørsmål og svar er sendt Citrophile for noen år siden. Siden vi nå går mot vinter og mange skal i gang med vinteroverhaling om ikke så lenge, så bringer vi denne aktuelle informasjonen på nytt. God vinter!

Hvilken olje bruker gearkassen?

Svar: EP80-90, gearkassen tar 2 liter. Fyll opp til det renner ut av påfyllingshullet på høyre side av gearkassen (i fartsretningen).

Vær forsiktig å ikke overfylle! Da kan få olje på clutchen slik at den slurer (anbefales ikke...). Byttes hver 20.000, sjekkes/etterfylles ved hvert motoroljeskift.

Hvilken oktan skal jeg bruke?

Det anbefales ikke å bruke 95 oktan da denne er tilsatt etanol som omdannes til vann som gir rust!

Fyll tanken med 98 oktan, men denne kvaliteten er det slett ikke alle bensinstasjoner som har! Før krigen fantes ikke blybensin, derfor kan motorer med original topp på førkrigsmodellene kjøres på blyfritt.

Hvilket lufttrykk skal det være i dekkene?

Svar: Med moderne dekk og asfalterte veier kan man kjøre med 2 kg foran og bak.

Hvor ofte og hvordan skal bilen smøres?

Bilen må smøres minst en gang i året. Gammeldagse bensinstasjoner kan utføre dette, hvis ikke bruk en fett-presse (se instruksjonsboka).

Norsk instruksjonsbok fåes kjøpt av klubbens delelager.

FRA SEKRETÆREN: IKKE BARE FRANSK BILDAG

I disse koronatider har det vært litt tid mellom arrangementer.

Det har vært onsdags-samlinger på Motorhistorisk Senter på Burud store deler av sommeren. Ikke mange Tractioner å se, men noen møter opp. Her har det vært et strikt system med navn/telefonnummer-registrering og maksbegrensning på maksimalt. 200 personer inne på området. Med stor tilstrømning ble det kø, ettersom det var fullt, så ble det en person ut = en person inn, med telekorps etc. Bra arrangement !!

På Tyrigrava, det gamle samlingsstedet for bilinteressert-folk i Oslo-området, har det vært tirsdager for Amcar, onsdag for motorsykler, og torsdager for europeer-biler. Utrolig stort oppmøte, over hundre biler, dog mest brunstige Porsche/Audier/BMW'er/Mercedeser av nyere årgang, som bare MÅ «burne» litt når de kom ut på hovedveien. Med politi med Laser-kontroll 500 meter unna fikk noen seg en overraskelse.

Ellers var det en bra samling av nyere Maserati/Ferrari/Lotus. Mangfoldet var stort: En ca. 1925-modell Fiat, Fiat Dino, en charmerende Fiat 850 coupe, De Lorean, Jensen, Aston Martin, Jaguar, Bentley, Riley, «putre-putre» Saab, Volvo 240 med V8'er, Opel Manta ++ for å nevne noen.

En Traction-cab-fra 1936 dukket opp en dag, en 15-Six, en fin Normale en annen dag, pluss SM'er, Ami, GSA og CX'er og ID/DS representerte Citroën. Det var ingen registrering av deltakere og parkeringskaos. Det gikk litt over stakk og stein, men det var mye fint å se.

Velkommen tilbake som medlem!

Rune Vimme fra Frolands Verk har hatt en 7C fra 1936 for restaurering i noen år, nå har han kjøpt en 11BL-38, Z-6432.



DE VERSTE RUST-ANGREPSSTEDENE

